SOLENODON 4: 49-55, 2004

Comentarios sobre el género S*trongylium* (Coleoptera: Tenebrionidae, Strongyliini), con la descripción de tres especies nuevas para Cuba

Orlando H. GARRIDO
Calle 60, No. 1706, e/ 17 y 19, Playa, Ciudad de La Habana, Cuba

ABSTRACT. Aspects of the history of the taxonomy of the genus S*trongylium* in West Indies, with emphasis in Cuba, is presented. Three new species: *S. montebarreto*, *S. maisi* and *S. cuproso* are described.

Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, taxonomy, *Strongylium*, new species, Cuba.

INTRODUCCIÓN

En la familia Tenebrionidae, el género *Strongylium* quizás es el más atractivo porque la mayoría de sus especies exhiben vistosos lustres metálicos. Al mismo tiempo, es el género más abundante en especies (Triplehorn, 1985).

En Las Antillas, antes de la década del ochenta, el género estaba representado solamente por 10 táxones, la mayoría, descritos dos siglos atrás (Marcuzzi, 1984). Recientemente, nuevas especies de Cuba e Islas Vírgenes fueron descritas (Ivies y Triplehorn, 1986; Zayas, 1988), elevando el número de táxones a 10 y ocho, respectivamente. La mayoría de las especies se conocen del territorio cubano. Aparentemente, el género está compuesto por especies relictas y más bien localizadas, de ahí que la mayoría estén tildadas de raras o muy raras. Posiblemente, en épocas anteriores, antes de que comenzaran las deforestaciones de bosques, tanto en Cuba como en Puerto Rico (Wolcott, 1948), las especies fueron más abundantes. Actualmente, muchas han desaparecido. Una prueba lo constituye el estudio de la colección Gundlach, donde se hallan representantes de especies que no se han vuelto a colectar, y varias son formas nuevas para la ciencia. Desgraciadamente, la mayoría de las especies en colecciones estan representadas por muy pocos ejemplares, uno o dos especímenes. Sólo *Strongylium amethystinum* puede considerarse relativamente común en Cuba.

Hasta la fecha, los siguientes táxones han sido reconocidos en Las Antillas: *Strongylium amethystinum* Guerin-Meneville, 1838 Cuba e Isla de la Juventud; *S. antennale* Mäklin, 1864 Cuba; *S. azureum* Germar, 1824 Cuba; *S. eximiun* Mäklin, 1864 Cuba; *S. turquinensis* Zayas, 1988 Cuba; *S. preciosus* Zayas, 1988 Cuba; S. *venusta* Zayas, 1988 Cuba; *S. basiclavis* Zayas, 1988 Cuba; *S. nigra* Zayas, 1988 Cuba; *S. cupeyal* Zayas, 1988 Cuba; *S. virescens* Zayas,1988 Cuba; *S. chalcopterum* Mäklin, 1864 Martinica; *S. delauneyi* Fletiaux y Sallé, 1889 Guadalupe; *S, permodicum* Mäklin, 1864 Trinidad, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Colombia y Venezuela; *S. pulvinatum* Mäklin, 1864 Puerto Rico y *S. paddai* Ivies y Triplehorn, 1986 Islas Vírgenes. Esta especie representa el último táxon descrito de Las Antillas, debido a que Triplehorn y Spilman (1973), describieron dos especies nuevas de Norte América. Marcuzzi (1962) ilustró una presunta especie nueva de Cuba, afín a *S. curticorne*.

La coleccion Gundlach actualmente depositada en el Instituto de Ecología y Sistemática, tiene los siguientes ejemplares: No. 107 *Stenochia* (*Strongylium) amethystinum* de Cárdenas, La Fermina (Matanzas), Zarabanda (Matanzas). Colectado el 7 de Mayo y Junio; No. 1281-1660. *Stenochia* sp. Rangel, Pinar del Río, Mayo y Junio; No.1029. *Stenochia* sp. Zarabanda (Matanzas), Mayo y Junio; No.1864. *Strongylium lelasii*. Matanzas; No. 181. *Stenochia (Strongylium) venusta*. Cárdenas y Zarabanda; No. 1280. *Stenochia* sp. Rangel, Pinar del Río. 4 de Mayo; No. 1056. *Stenochia nigra* Chevrolat, recibido de Poey; No.803. *Stenochia* (sin datos); No. 1516. *Stenochia* de Baracoa; No. 1622=1060/377 *Stenochia varicornis* recibido de Poey; No.1060. *Stenochia varicornis* sin datos.

Strongylium venusta y *S. nigra*, fueron descritos por Zayas bajo los mismos nombres, en base de

que los nombres utilizados por Gundlach nunca fueron publicados, y probablemente identificados por Chevrolat en un manuscrito inédito. En la misma situación quedan los nombres *S. varicornis* y *S. lelasii*.

Debido a que es muy concisa la descripción de Zayas de *S. turquinensis*, lo redescribo de un ejemplar donado por Zayas antes que realizara su descripción.

Strongylium turquinensis Zayas
(Fig. 1)

Diagnosis. Cabeza y pronotum verde metálico. Elitros con ligero viso más bronceado, y con conspicuos relieves convexos en forma de "culebra"; uno en cada élitro, así como otras fóveas y depresiones en toda su superficie. Fila de punciones redondeadas. Las punciones de la cabeza, más delimitadas que las del pronotum que son prácticamente confluentes. Cabeza y pronotum más pequeñas que élitros. Longitud 10 mm.

Descripción. Cabeza verde lustrosa y semi-redondeada. Clypeus bien delimitado, no proyectado hacia adelante en forma de cuña, sino más bien rectangular que deja ver por delante las partes bucales. Clypeus punzado con punciones diminutas, en contraste con las de la cabeza que son gruesas y más profundas. Facetas de los ojos acaneladas y salientes. Espacio entre ellas mayor que el tamaño de las mismas. Antenas con el escapo semi-redondeado, algo mayor que el primer artejo que también es redondeado. El siguiente artejo, cilíndrico y alargado, el doble de tamaño, el resto de los artejos son el doble más anchos, truncados, y semi-triangulares; todos similares en tamaño menos el terminal, que es algo mayor y de forma oblonga. Cabeza con ligera depresión vertical alargada en el centro, entre las dos facetas.

Pronotum semi-cilíndrico, algo más largo que ancho. La base ligeramente más ancha, con el borde ancho y muy bien delimitado al igual que el apical. La superficie, con punciones gruesas y algunas confluentes, con una fóvea o depresión a cada lado del disco. Algunas de las punciones se hallan unidas formando espacios lisos lustrosos. Escutelo. Triangular, prácticamente dividido en el medio. Elitros muy largos y prácticamente paralelos, unas cuatro veces más largos que el pronotum. Verde, con matices metálicos bronceados. Hombros angulados, no en ángulo recto. Filas de punciones bien delimitadas, incluso en los relieves convexos en forma de "culebra". Punciones redondeadas, separadas unas de otras, y se continúan hasta zona apical. Relieves salientes en forma de "culebra", forman a la vez concavidades, de las cuales son más destacables, dos del centro a cada lado que casi llegan a la epipleura. Patas. Protibias del mismo tamaño que los profémures al igual que las mesotibias. Metatibias más cortas que los metafémures. Metatarsus del mismo tamaño, o ligeramente mayor que las metatibias.

Material examinado. OHG 231. CUBA, Pico Turquino, Sierra Maestra, vi.1963, col. F. de Zayas e I. García (depositado en la colección del autor OHG).

Comentario. Mi ejemplar del Turquino varia respecto a la descripción original de Zayas de *S. turquinensis*. La cabeza y el pronotum no son negros, sino verde metálico. Los élitros tampoco son negro bronceado, sino verdosos. Ni las patas ni las antenas son azulosas, sino más bien ferruginosas. Coincide en la fóvea a cada lado del disco del pronotum. La ilustración tampoco coincide, la terminación del ápex es puntiaguda en el dibujo, mucho más roma en el insecto. No se observan manchas castaño en los élitros.

Para la población que vivía en el Monte Barreto, propongo denominarla,

Strongylium montebarreto sp. nov.
(Fig. 2)

Diagnosis. Gran tamaño (17 mm), el mayor de Cuba y Las Antillas; bellos reflejos metálicos color oro brillante en la cabeza y lados del pronotum. Cabeza y pronotum muy punzados. Ëlitros muy

largos, cuatro veces más que el pronotum de viso purpúreo metálico con reflejos verdosos y fuertemente estriato-punzado. Espacio entre las filas de estrías, liso. Patas purpúreas, muy largas y punzadas. Antenas largas y punzadas, con el tercer artejo más largo.

Descripción. Cabeza. Subcuadrada, más larga que ancha, y empotrada en el pronotum. De color dorado brillante con ciertos matices verdosos hacia el vertex y el occipucio. Ojos muy grandes, con una separación entre ellos ligeramente menor que el diámetro de los mismos; con las facetas de color amarillo dorado, mucho menos lustrosas que la frente. Clypeus prominente y densamente punzado y con reflejos metálicos purpúreos. Genas elevadas y prominentes, también densamente punzadas, pero con las punciones mucho más pequeñas que las del clypeus y la frente. De color violeta, pero predominando reflejos metálicos azules. La frente densamente punzada, con algunas punciones confluentes y muy profundas de un vivo color oro. Parte inferior también punzada, pero con las punciones más simétricas, no confluentes, muy densas y profundas. Punciones en la base del vértice y el occipucio, son más tupidas y de menor tamaño. El color de fondo es oro, pero entremezclado con visos verdosos. Mandíbulas prominentes de color castaño.

Pronotum. Rectangular, más ancho que largo, con la base ligeramente más ancha que el ápex, y ambos claramente delimitados por un borde de color oro brillante. Toda su superficie uniforme y densamente punzada, con cierta tendencia a ser las punciones algo mayores en el disco. Se perciben tres lustres metálicos de fondo, el amarillo oro predominante en los costados laterales; un rojo cobrizo en toda la región del disco con ciertos visos azulosos. Ápex recto, pero con la base aunque no sinuosa, tampoco recta. Costados laterales semi- arqueados y sub-paralelos. Elitros. Muy largos, más de tres veces el largo del pronotum. Fuertemente estriado-punzados, donde se delimitan ocho filas de puntos y nueve zurcos entre ellos. Las punciones son profundas y algunas confluentes. A cada lado del escutelo, hay otras dos estrías punzadas mucho más cortas, que vienen a ocupar la quinta parte de los élitros. El color general de los élitros es purpúreo verdoso, haciéndose más evidente el reflejo violáceo en la base de los élitros y en el escutelo que es grande, semi-triangular, y prácticamente liso. Los zurcos entre las filas de punciones, lisos.

Patas. Fémures y tibias muy largos, prácticamente rectos, especialmente los fémures, punzados, aunque las punciones de menor envergadura que la de los élitros. De color purpúreo oscuro con cierto viso verdoso hacia las tibias. Antenas. Más o menos con los mismos visos metálicos que las extremidades. Tercer artejo más largo, el doble de tamaño que el quinto y el sexto. El cuarto artejo algo menor, pues no alcanza ser el doble de los otros. Todos los artejos punzados, aunque con las punciones más finas que las de los miembros.

Holótipo. OHG 1906, CUBA, Monte Barreto, litoral de Marianao, provincia Ciudad de La Habana, durante la década del treinta (sin fecha de colecta exacta), col. M. L. Jaume. Depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de Cuba (MNHNCu).

Etimología. Latinizado en alusión a la zona donde habitaba.

Localidad tipo. Monte Barreto, litoral de Marianao (actualmente Playa), provincia Ciudad de La Habana.

Distribución. Aparentemente confinado a la localidad tipo. Actualmente extirpado.

Hábitat. El Monte Barreto era de vegetación más bien baja y semi-costera, con una rica gama de especies vegetales; entre ella crecían salteados árboles de envergadura, de distintas especies. Esta zona de bosque costero, estaba precedida por una amplia faja de vegetación litoral, donde predominaba la uva caleta (*Coccoloba)*, rica en especies de crisomélidos (*Cryptocephalus*) y bupréstidos (*Chrysobotrix*).

Para la aislada población que vive en el extremo más oriental de la Isla, propongo denominarla,

Strongylium maisi sp. nov.
(Fig. 3)

Diagnosis.Tamaño mediano (9 mm); coloración oscura, casi negra; cabeza y pronotum punzados con las punciones separadas; élitros con filas de puntos bien marcados; patas y antenas castaños.

Descripción. Cabeza. Sub-redondeada, prácticamente redonda si no fuera por las salientes facetas de los ojos. Anchura anterior del clypeus prácticamente similar al del occipucio. Ojos muy grandes con las facetas oscuras, casi del mismo color que el resto de la cabeza. Clypeus redondeado, algo prominente y con superficie mate, rugosa y punzada, que contrasta con las genas no muy prominentes, y sin embargo muy lustrosas. Frente, vértice y occipucio, punzados, con las punciones bien separadas unas de otras y algo espaciadas; las del occipucio, ligeramente más pequeñas que las del vértice. Partes inferiores de la cabeza con punciones más densas. Partes bucales castaños.

Pronotum. Rectangular, con la parte superior ligeramente más estrecha que la base. Lados algo arqueados, con un ligero declive, más acentuados en la parte superior. Márgenes superiores e inferiores, muy marcados, lustrosos. Superficie del pronotum convexa, abovedada y punzada, con puntos muy similares a través de su superficie. Parte inferior, castaño lustroso y con punciones más numerosas en los costados. Esternites del mismo color, y con el mismo tipo de punciones que el pronotum. Elitros. Alargados, más o menos tres veces del largo del pronotum. Muy paralelos en las 3/4 partes superiores, que es mucho más ancha que la base del pronotum. Ocho filas de puntos muy marcados, redondos y no confluentes. Con otras dos filas mucho más cortas a cada lado del escutelo, que es grande, liso y semi-triangular. Espacio entre las filas de puntos, liso.

Patas. Largas, castaño oscuro lustroso, con fémures prácticamente rectos y tibias más arqueadas. Tarsos pubescentes. Envés de los fémures finamente punzado. Tibia menor que el fémur y tarso menor que tibia. Antenas. Largas, castaño, con el tercer artejo algo más largo que el cuarto, y a partir del tercero, con una ligera variación decreciente. Todos los artejos, menos el último, que es más ovalado, alargados y pubescentes.

Holótipo. OHG 676, CUBA, Punta de Maisí, Baracoa, provincia de Guantánamo, viii.1981, Col. L. F. de Armas (MNHNCu).

Comparaciones. Difiere de todas las especies que son azules, verdes, con reflejos metálicos y con arrugas o impresiones en los élitros. Sólo pudiera ser comparado con *Strongylium nigra*, pero éste es mucho mayor y más grueso, con conspicuas punciones en los élitros. *S. cupeyal*, que posee punciones finas en las filas de los élitros, es también de color verde azuloso con reflejos metálicos azulosos en las patas.

Etimología. Latinizado en alusión a la región donde habita.

Localidad tipo. Aparentemente confinado a la región de Maisí, Baracoa.

Distribución. Confinado a la localidad tipo, pero es posible que habite la franja de bosques semi-xerófilos que se extienden por detrás del litoral de la Punta de Maisí, hasta el este de la desembocadura de la Bahía de Guantánamo.

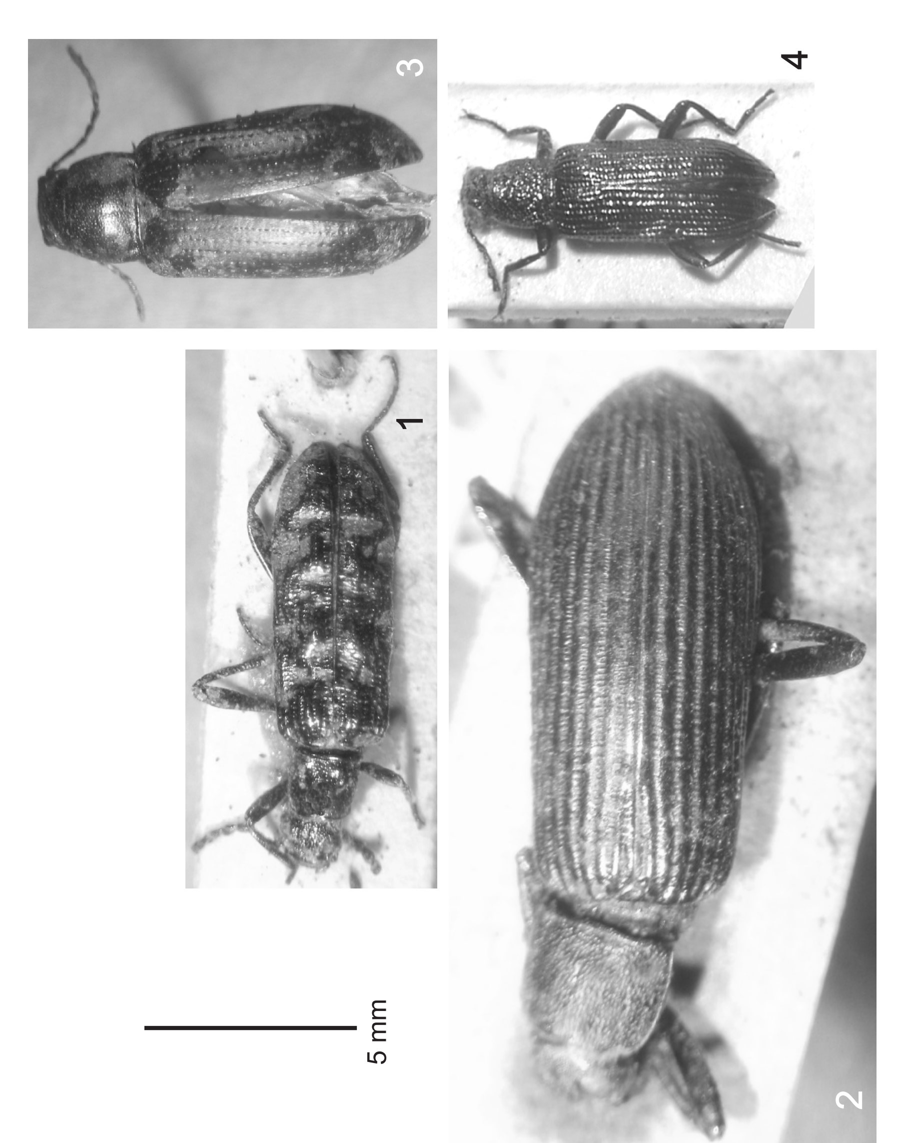
Hábitat. Bosques semi-costeros, altamente xerófilos, donde predominan plantas espinosas como cactus (*Opuntia* spp).

Para la población que habita en Cayo Mambí, provincia de Holguín, propongo nombrarla,

Strongylium cuproso sp. nov.
(Fig. 4)

Diagnosis. Color general verde bronceado con viso metálico más bronceado en los élitros. Cabeza y pronotum del mismo color, menos lustroso que los élitros. Patas más ferruginosas, pero con el viso metálico más conspicuo en fémures. Antenas y tarsos ferruginosos. Longitud 7.5 mm.

Descripción. Cabeza redondeada hasta el área de las antenas, de ahí hacia adelante estrechada



Figs. 1-4. Especies nuevas de tenebriónidos. 1.*Strongylium turquinensis* 2. *Strongylium montebarreto* 3. *Strongylium maisi* 4. *Strongylium cuproso.*

en forma de cuña. Facetas de los ojos grandes, salientes pardo amarillento. Espacio del vértice igual al tamaño de las facetas por encima. Toda la cabeza con gruesas punciones unidas y profundas, incluyendo las del clypeus. Antenas ferruginosas. El primer artejo semi-redondeado, el segundo algo más alargado, el tercero el mayor de todos y también alargado, los demás son más cortos y truncados, su superficie punteada.

Pronotum. Casi cuadrado, ligeramente más ancho en la base, con los costados ligeramente arqueados, tanto en el ápex como en la base. Fuertemente punzado, con punciones redondeadas y alguna de ellas confluentes. Escutelo. En forma de triángulo equilátero, ligeramente punteado.

Elitros. Largos, unas tres veces el largo del pronotum. Con unas ocho filas de punciones alineadas y aunque cercanas unas de otras, separadas. Las punciones son ligeramente menores hacia abajo, y las mismas llegan hasta el mismo ápex. Bordes de la sutura media muy marcados. Se observan unas tres depresiones o fóveas en la superficie del disco de los élitros, la primera a la altura de los mesofémures, la segunda entre ambos miembros traseros, y la tercera a la altura de los metafémures.

Patas. Protarsos menores que las protibias. Mesotarsos iguales o ligeramente mayores que las mesotibias. Metatarsos ligeramente mayores que las metatibias. Artejo terminal de los mesotarsos, menor que los restantes juntos.

Holótipo. OHG. 2421. CUBA, Cayo Mambí, provincia de Holguín, 20.v.1947, col. O. Otero (MNHNCu).

Comparaciones. La única especie con quien pudiera compararse debido al ondulado relieve de los élitros (Fig. 4), es con *S. turquinensis*; pero ésta es una especie mayor, de diferentes visos metálicos, y con varias ondulaciones en los élitros y el pronotum, mientras que *S. cuproso* sp. nov., sólo presenta dos en la mitad de los élitros.

Etimología. En base a su coloración cobriza metálica.

Localidad tipo. Cayo Mambí, provincia de Holguín.

Distribución. Aparentemente confinado a la localidad tipo.

DISCUSIÓN

Esta contribución es un trabajo preliminar sobre el género *Strongylium,* ya que queda pendiente estudiar el material depositado en las colecciones de Gundlach y Zayas.

No se encontró dimorfismo sexual como el expuesto por Triplehorn (1985); ni se han podido comparar los genitales del macho, desconocidos en el género hasta la publicación de Ivies y Triplehorn (1986), cuando describieron *S. paddai*.

Una vez aclarada la situación taxonómica de las especies gemelas de los táxones, *S. turquinensis, S. nigra* y *S. venusta*, se podrá incluir debidamente identificado, el material pendiente de la colección OHG. Por el momento, expongo los ejemplares y sus localidades: OHG 1387, de Sierra de Banao, provincia de Sancti-Spíritus; OHG 228 de Las Guásimas, provincia Habana; OHG 225 de San Diego de los Baños, provincia de Pinar del Río; OHG 227 de San Antonio de las Vegas, provincia de La Habana; OHG 1388 de La Jaula, Cayo Coco, Archipiélago Sabana-Camagüey; OHG 226 de Sabanas de San Felipe, Arroyo Blanco, provincia de Sancti-Spíritus; OHG 237 de Santiago de las Vegas, provincia Habana; OHG 1313 del Pico San Juan, Sierra de Trinidad, provincia de Sancti-Spíritus; OHG 233 de Francisco, provincia de Camagüey; OHG 232 de Novaliches, provincia de Guantánamo; OHG 2422 de Buenos Aires, Sierra de Trinidad, provincia de Sancti-Spíritus; OHG 670 de Sierra Cristal, Nipe, provincia de Holguín.

El mayor inconveniente, para el estudio del grupo, es la inaccecibilidad a la colección privada de Fernando de Zayas, donde se hallan representados, prácticamente todos los táxones descritos de Cuba. Otra de las dificultades consiste, en que Zayas, no designó holótipos ni parátipos de algunos de sus nuevos táxones, y varios están compuestos por especies gemelas, con representantes en otras

colecciones. A esto le complica el hecho de que los ejemplares, no están enumerados ni catalogados. Por ejemplo, el táxon *Strongylium nigra,* tiene supuestamente tres ejemplares en la colección OHG, uno en la de Gundlach, y otro en la Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia (ANSP), donado por Poey. Todos los ejemplares, por la descripción de Zayas, pudieran identificarse como *S.nigra*, cuando en realidad, al menos tres de ellos representan especies distintas. La misma situación puede decirse de *S. turquinensis* (Fig. 1), bajo cuyo táxon se hallan ejemplares de la Sierra del Cristal y posiblemente Moa, que corresponden a otra especie.

Otra dificultad estriba, en que algunos ejemplares únicos se hallan parcialmente mutilados, especialmente por la pérdida de antenas. Estos insectos, obviamente relictos, proceden de zonas actualmente desaparecidas por la deforestación o urbanización, como Monte Barreto, en Playa, Ciudad de La Habana. Tuve la suerte de colectar en esta zona durante las décadas del cuarenta y del cincuenta, donde la entomofauna era sumamente rica y abundante.

Hubiera sido mi intención, describir las especies nuevas en esta contribución, con más material, pero por las razones expuestas, han pasado años sin que se colecten individuos adicionales. La coleccion Zayas es la única que cuenta con mayor número de ejemplares, pues la coleccion Gundlach, presenta a lo sumo dos representantes por especie, ambos sexos cuando los tenía, como era usual en este colector.

Agradecimientos.- A Luis de Armas, Ileana Fernández y Elba Reyes, por permitirme el acceso a las colecciones de Gundlach y la básica del Instituto de Ecología y Sistemática. A Charles Triplehorn y Giorgio Marcuzzi, por facilitarme literatura especializada.

REFERENCIAS

Ivies, M.A. y C. Triplehorn. 1986. A new *Strongylium* Kirby from the Puerto Rican Bank (Coleoptera: Tenebrionidae). Proc. Entomol. Soc. Washington 88(3):422-426.

Marcuzzi, G. 1962. Tenebrionid beetles of the West Indies. Stud. Fauna Curacao and other Caribbean Islands 13: 22-48.

Mäklin, F. W. 1864. Monographie der Gattung *Strongylium* Kirby, Lacordaire und der damit zunächst ver wandeten. Formen. Acta Soc. Sci. Fenn. 8: 217-518.

Marcuzzi, G. 1984. A Catalogue of Tenebrionid beetles (Coleoptera: Heteromera) of the West Indies. Folia Entomol. Hungarica 45:69-108.

Marcuzzi, G. 1998. Supplement to the Catalogue of Tenebrionidae (Coleoptera) of the West Indies. Ann. Hist. Natur. Mus. Nat. Hungarici 90:151-162.

Triplehorn, C. A. 1985. A remarkable example of sexual dimorphism in *Strongylium* (Coleoptera: Tenebrionidae). Coleopterists Bulletin 39: 25-27.

Wolcott, G. N. 1948. The insects of Puerto Rico. J. Agriculture Univ. Puerto Rico Agric. Experiment Station, Río Piedras 32: 225-416.

Triplehorn, C. A. y T. J. Spilman. 1973. A review of *Strongylium* of America north of Mexico, with descriptions of two new species. Trans. American Entomol. Soc., 99:1-27.

Zayas, F. de 1988. Entomofauna Cubana. Orden Coleoptera, Separata.Descripción de nuevas especies. Ed.Científico-Técnica, Ciudad de La Habana. 212 pp.